

# Fight BAC!®

## Estimado educador:

Las bacterias dañinas en alimentos, “BAC”, son un enemigo invisible que, según los Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades, causan enfermedades graves en uno de cada seis estadounidenses al año, muchos de ellos niños menores de 10 años. La asociación sin fines de lucro Partnership for Food Safety Education (PFSE) se complace en presentar este programa descargable para las aulas que complementará el plan de estudios en línea de la PFSE existente y equipará a los estudiantes de los grados 3.º a 5.º y a sus familias con las herramientas necesarias para combatir las bacterias con el programa **Fight BAC!**®



Se incluyen como PDF descargables dos actividades divertidas y fáciles de realizar; una prueba en PowerPoint en inglés y en español y un cartel de “Los diez patógenos menos deseados”. La PFSE tiene también el placer de revelar una nueva aplicación de juego para iPhone diseñada especialmente para niños, llamada **Perfect Picnic**. **Perfect Picnic** se puede descargar gratis en la tienda de aplicaciones de Apple y ofrece un atractivo formato de juego que hace que sea divertido aprender sobre la seguridad alimentaria.

Póngase en contacto con nosotros en **www.ymiclassroom.com/food-safety** para darnos sus comentarios sobre el programa. Dependemos de sus comentarios para seguir ofreciendo programas educativos gratuitos que marquen una verdadera diferencia en el aula.

Atentamente,

Dr. Dominic Kinsley  
Editor en Jefe, Young Minds Inspired



**Partnership for  
Food Safety  
Education**

La asociación sin fines de lucro Partnership for Food Safety Education ofrece mensajes confiables y de base científica sobre la salud del comportamiento y una red de recursos que apoyan a los consumidores en sus esfuerzos por reducir el riesgo de intoxicación alimentaria. **www.fightbac.org**



Visite YMI en **www.ymiclassroom.com** para enviar comentarios y descargar más programas educativos gratuitos. Si tiene preguntas, llame sin cargo a YMI al 1-800-859-8005 o envíe un mensaje de correo electrónico a **feedback@ymiclassroom.com**.

## Programa educativo

### Objetivos del programa

- Crear conciencia sobre los peligros de los microorganismos patógenos que causan la intoxicación alimentaria.
- Proporcionar a los estudiantes y a sus familias ejemplos de cómo evitar la enfermedad mediante la práctica de la manipulación segura de alimentos.
- Destacar el papel de la PFSE como proveedora de recursos de seguridad alimentaria para educadores y consumidores..

### Público objetivo

Este programa está diseñado para estudiantes de los grados 3.º a 5.º y sus familias.

### Componentes del programa

Disponibles para descargar en **www.fightbac.org/kids** y en **www.ymiclassroom.com/food-safety**:

- Guión de este maestro, información sobre alineación de estándares y hoja de conceptos básicos sobre educación en seguridad alimentaria
- Dos hojas reproducibles de actividades para los estudiantes
- Un cartel de pared para el aula
- Prueba en PowerPoint sobre seguridad alimentaria

### Cómo usar este programa

Descargue y revise las hojas de actividades y el cartel antes de fotocopiar las hojas para cada estudiante. Envíe las actividades a casa para compartir los recursos de la PFSE con los padres. Ayude a los estudiantes a leer en voz alta la definición de patógeno en el diccionario del aula mientras hablan sobre cómo pueden las bacterias microscópicas contaminar los alimentos cuando no se siguen prácticas seguras de manipulación de alimentos. (Indique a los estudiantes que Norovirus es el virus no bacteriano que figura en la lista.)



# Fight BAC!<sup>®</sup>

## Fundamentos educativos sobre la seguridad alimentaria

### ¡La seguridad alimentaria es importante!

**L**os niños se ven afectados de manera desproporcionada por intoxicaciones graves. De los 48 millones de enfermedades de origen alimentario reportadas y confirmadas al año en los Estados Unidos, la mitad son de niños menores de 15 años de edad. ¡Eso significa millones de niños enfermos cada año!

A la vez, las investigaciones indican que los adultos suelen pensar que ninguna enfermedad grave afectará a sus familias. Por último, también sabemos gracias a las investigaciones que los adultos estadounidenses no son constantes a la hora de seguir las recomendaciones sobre prácticas de manipulación segura de alimentos, ni siquiera cuando están siendo observados por investigadores de seguridad alimentaria. Por lo tanto, los adultos podrían estar transmitiendo sin saberlo prácticas inseguras a los niños bajo su cuidado.



### ¡Los niños están ayudando en las cocinas!

Un estudio reciente realizado en Canadá que analizó las actividades de preparación de alimentos en el hogar de los alumnos de quinto grado encontró que el 33% de los niños en el informe ayudaban con la preparación de las comidas en casa al menos una vez al día. ¡Y otro 33% dijo que ayudaban entre 1 y 3 veces por semana! Los niños están ayudando en las cocinas ahora... y están formando hábitos permanentes de manipulación de alimentos y de higiene de las manos.

### Estos son los aspectos fundamentales de la seguridad alimentaria en el hogar

Para obtener mayor información sobre la seguridad alimentaria en el hogar visite [www.fightbac.org](http://www.fightbac.org) o [www.foodsafety.gov](http://www.foodsafety.gov).

#### LIMPIAR: Lávese las manos y lave las superficies a menudo.



Las bacterias pueden diseminarse por toda la cocina y llegar a las manos, tablas de cortar, utensilios, encimeras y alimentos.

#### SEPARAR: Evite la contaminación cruzada.



La contaminación cruzada hace referencia a cómo se pueden propagar las bacterias. Al manipular carne cruda, aves, mariscos y huevos, mantenga estos alimentos y sus jugos lejos de los alimentos listos para consumir. Siempre comience con todo limpio, lávese las manos con agua tibia y jabón y lave las tablas de cortar, los platos, las encimeras y los utensilios con agua caliente y jabón.

#### COCINAR: Cocine a temperaturas adecuadas.



Los alimentos se cocinan de forma segura cuando alcanzan una temperatura lo suficientemente alta para matar las bacterias dañinas que causan enfermedades.

#### ENFRIAR: Refrigere sin demora.



Las temperaturas frías detienen el crecimiento de bacterias dañinas. Mantener una temperatura constante en el refrigerador de 40 °F o menos es una de las formas más efectivas para reducir el riesgo de intoxicaciones alimentarias.

La asociación sin fines de lucro Partnership for Food Safety Education es la creadora y administradora de **Fight BAC!**<sup>®</sup> y los cuatro mensajes básicos de Limpiar, Separar, Cocinar y Enfriar. La PFSE es la única colaboración pública-privada que se centra

exclusivamente en la prevención de la intoxicación alimentaria en el punto de manipulación de los consumidores y preparación en el hogar. Inscríbase en nuestra lista de tarjetas electrónicas en [www.fightbac.org](http://www.fightbac.org).

## Actividad 1

# Fight BAC!® en el parque de picnic



Lea en voz alta las indicaciones a los estudiantes, luego guíelos para que relacionen cada escena en la imagen con una de las cuatro reglas de seguridad que aparecen en la hoja.

### Respuestas:

1. **D.** Enfriar. Alimentos y bebidas deben conservarse refrigerados a 40 °F.
2. **C.** Cocinar. Siempre use un termómetro para asegurarse de que las carnes se cocinen a una temperatura interna segura.
3. **A.** Limpiar. Las manos, las superficies y los utensilios deben mantenerse limpios.
4. **D.** Enfriar. Alimentos y bebidas deben mantenerse refrigerados.
5. **B.** Separar. Utilizar diferentes espátulas para las hamburguesas cocidas y las crudas es esencial para la preparación segura de alimentos.
6. **B.** Separar. Mantenga las carnes crudas separadas de otros alimentos para evitar la contaminación cruzada.
7. **A.** Limpiar. Al tomar una pelota se ensucian las manos. Siempre lávese las manos antes de comer.



Ahora lea en voz alta los siguientes escenarios. Desafíe a los estudiantes a pensar en las normas de seguridad y luego a compartir sus respuestas en una discusión en clase.

1. ¿Qué se debe hacer antes de cortar limones para una limonada? (Lavarse las manos y lavar las superficies de trabajo.)
2. Después de la fiesta, Kenny comió un poco de ensalada de papa que había estado en la mesa durante más de dos horas. Al día siguiente le dolió el estómago y vomitó. ¿Por qué? (Los gérmenes nocivos que entraron en la ensalada de papa tuvieron tiempo para crecer mientras la ensalada estuvo en la mesa de picnic. Si la comida que puede estropearse ha estado fuera del refrigerador por más de dos horas, deséchela.)

Por último, informe a los estudiantes sobre la nueva aplicación de juego para iPhone llamada **Perfect Picnic**, que se puede descargar gratis en la tienda de aplicaciones de Apple, donde los jugadores combaten las bacterias con el programa **Fight BAC!** mientras construyen y desarrollan un exitoso Parque de picnic!



## Actividad 2

# ¿Cocinar, Enfriar o Desechar?



Lea las indicaciones en voz alta con los estudiantes, luego revise las respuestas:

1. **B.** Enfríelo. Las rodajas de manzana deben estar frías. Es seguro comer manzanas enteras que no estén frías si se lavan antes de consumirse.
2. **B.** Enfríelo. Después de servir embutidos, estos se deben meter al refrigerador o a la nevera.
3. **C.** Deséchelo. La ensalada de papa debería refrigerarse inmediatamente después de servirse.
4. **A.** Cocínelo ahora, para evitar la contaminación por bacterias.
5. **A.** Cocínelo ahora. Una vez fuera de la nevera o del refrigerador, el pollo crudo y las hamburguesas crudas deben cocinarse. Si no los va a cocinar de inmediato, métalos al refrigerador.
6. **C.** Deséchelo. La carne cocida y otros alimentos no deben dejarse fuera del refrigerador durante más de 2 horas.

Haga que los estudiantes trabajen en grupos para crear más escenarios de sobras para los que deban tomar decisiones sobre “Cocinar, Enfriar o Desechar”. Se pueden asignar diferentes temas a los grupos, tales como fiestas de cumpleaños o fiestas específicas. Luego organice concursos de “Cocinar, Enfriar o Desechar” entre los grupos.



## Recursos

- Aplicación de juego para el iPhone **Perfect Picnic** (gratis en la tienda de aplicaciones)
- [www.fightbac.org/kids](http://www.fightbac.org/kids)
- [www.teamfoodsafety.org](http://www.teamfoodsafety.org)
- [www.ymiclassroom.com](http://www.ymiclassroom.com)



# Fight BAC!®

## Un programa sobre salud y ciencias para los grados 3.º a 5.º

Las actividades de este programa cumplen con los siguientes estándares nacionales de salud y ciencias:

### Estándares nacionales de educación sobre la salud

#### • Estándar 1

Los estudiantes comprenderán conceptos relacionados con la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.

#### • Estándar 2

Los estudiantes demostrarán su capacidad para acceder a información válida sobre salud y a productos y servicios que promueven la salud.

#### • Estándar 3

Los estudiantes demostrarán su capacidad para aplicar en la práctica comportamientos beneficiosos para la salud y reducir los riesgos.

#### • Estándar 7

Los estudiantes demostrarán su capacidad para promover la salud a nivel personal, familiar y comunitario.



### Estándares nacionales de educación científica

#### • La ciencia como investigación

- **Grados K a 4.º**—Usar datos para elaborar una explicación razonable.
- **Grados 5.º a 8.º**—Pensar de manera crítica y lógica para establecer las relaciones entre las pruebas y las explicaciones.

#### • Organismos y entornos

- **Grados K a 4.º**—Todos los organismos causan cambios en el entorno en que viven. Algunos de estos cambios son perjudiciales para ellos o para otros organismos, mientras que otros cambios son beneficiosos.

#### • Estructuras y funciones en los sistemas vivos

- **Grados 5.º a 8.º**—La enfermedad es una ruptura de las estructuras o funciones de un organismo. Algunas enfermedades son el resultado de fallos intrínsecos del sistema. Otras son consecuencia del daño producido por la infección de otros organismos.



La aplicación de juego **Perfect Picnic** cumple con los estándares indicados arriba y con el Estándar de educación tecnológica que se indica a continuación.

#### • Estándar 3—Herramientas tecnológicas para mejorar la productividad

Los estudiantes utilizan herramientas tecnológicas para reforzar el aprendizaje, aumentar la productividad y promover la creatividad.

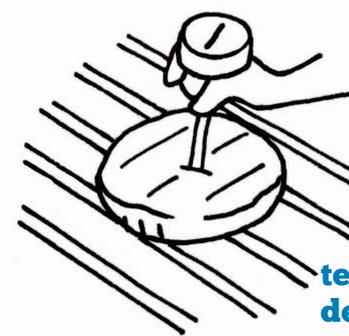


# Fight BAC!® at Picnic Park

Es un día perfecto para un picnic! ¿Pero están teniendo cuidado con las bacterias los asistentes al picnic practicando las normas de manipulación segura de alimentos para evitar una intoxicación alimentaria? Para cada escena mostrada, escriba en la casilla situada junto a cada número la letra de la regla de manipulación de alimentos con la que se relaciona, de las cuatro que se muestran abajo.



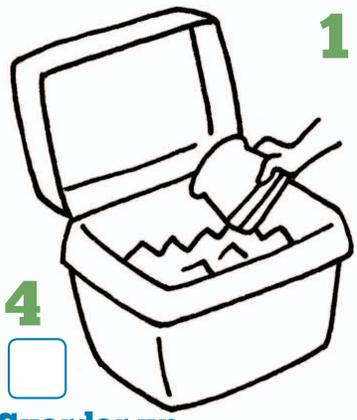
1  Ensalada de papa en un día caluroso



2  Usar un termómetro de alimentos



3  Limpiar y desinfectar para empezar a cocinar



4  Guardar un sándwich

5  Hamburguesas cocidas y crudas en un plato



6  Pollo crudo y fruta fresca en una tabla de cortar



7  Llevar una pelota y un plato lleno a la mesa



## Las cuatro reglas de la manipulación segura de alimentos

Incumplir estas normas puede significar un desagradable caso de intoxicación alimentaria para los participantes del picnic en el parque. ¡Y usted no querría que le sucediera eso si estuviera a cargo!



**A. Limpiar**  
Lávese las manos y lave las superficies a menudo.

**B. Separar**  
Evite la contaminación cruzada.



**C. Cocinar**  
Cocine a temperaturas adecuadas.

**D. Enfriar**  
Refrigere sin demora.



### Apreciados padres:

Su hijo está aprendiendo acerca de las prácticas de seguridad alimentaria en el hogar a través de este programa educativo gratuito de la asociación Partnership for Food Safety Education (PFSE) y de expertos del plan de estudios de Young Minds Inspired (YMI). **Fight BAC!**® educa a las familias sobre cómo reducir el riesgo de la intoxicación alimentaria. Revise esta hoja con su hijo y obtenga más información visitando [www.fightbac.org](http://www.fightbac.org).



**Descargue gratis Perfect Picnic** en la tienda de aplicaciones de Apple. **Perfect Picnic** permite a los niños desarrollar habilidades de estrategia de juego al tiempo que resuelven posibles problemas de seguridad alimentaria en su propio parque de picnic virtual.

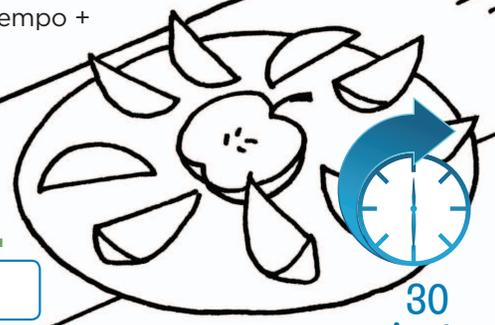


# ¿Cocinar, Enfriar o Desechar?

Quienes tratan de combatir las bacterias están atentos al reloj. Pues saben que tiempo + temperatura cálida = crecimiento de bacterias dañinas en los alimentos. No se deben dejar los alimentos fuera del refrigerador durante más de dos horas. Por lo tanto, los alimentos que se dejan fuera dos horas o más (una hora en los días muy calurosos) deben desecharse. ¿Puede manipular los alimentos de su picnic de tal forma que ningún asistente se enferme? Para cada imagen, escriba en la casilla la letra de la respuesta correcta de entre estas tres opciones:

- A. ¡Cocínelo ahora! B. ¡Enfríelo! C. ¡Deséchelo!

1



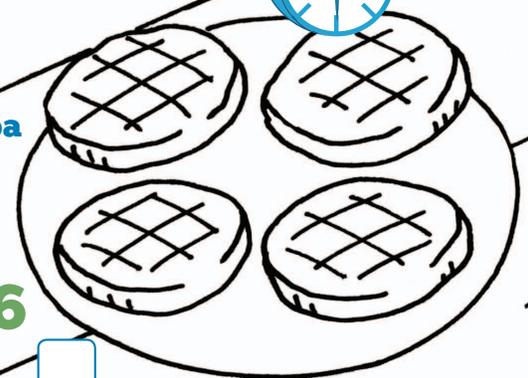
Manzanas en rodajas 30 minutos

3 horas



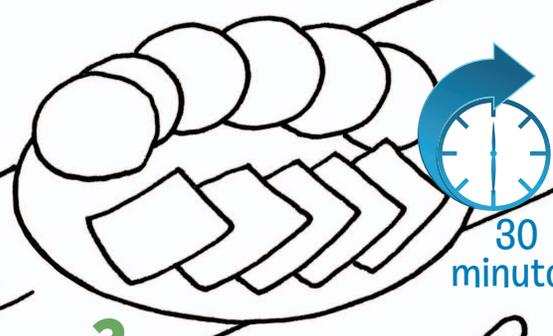
3 Ensalada de papa

3 1/2 horas



6 Restos de hamburguesas

30 minutos



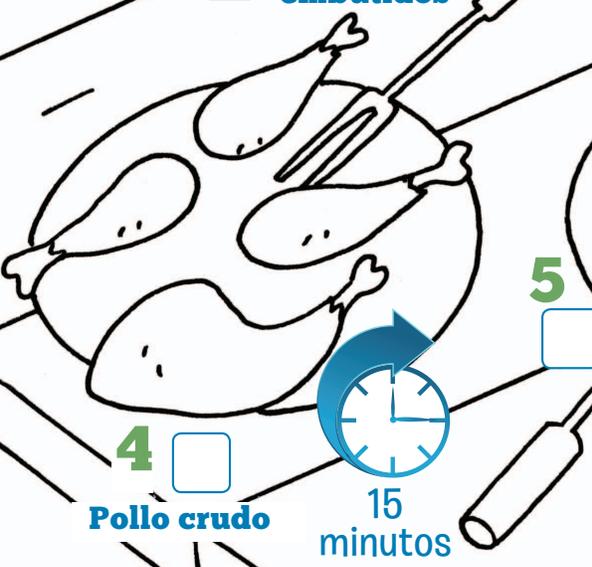
2 Restos de embutidos

15 minutos



5 Hamburguesa cruda

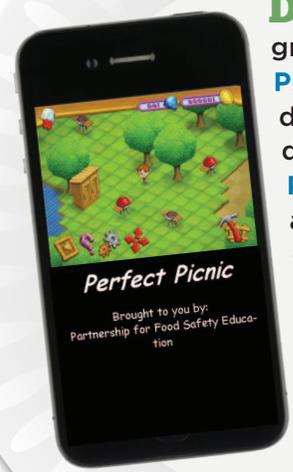
15 minutos



4 Pollo crudo

### Apreciados padres:

Obtengan más información sobre seguridad alimentaria y aprendan a combatir la bacterias con el programa **Fight BAC!**® en [www.fightbac.org](http://www.fightbac.org). Visiten [www.ymiclassroom.com/food-safety](http://www.ymiclassroom.com/food-safety) para obtener una prueba en PowerPoint para verificar sus conocimientos sobre seguridad alimentaria.



Descargue gratis **Perfect Picnic** en la tienda de aplicaciones de Apple. **Perfect Picnic** permite a los niños desarrollar habilidades de estrategia de juego mientras practican la seguridad alimentaria.